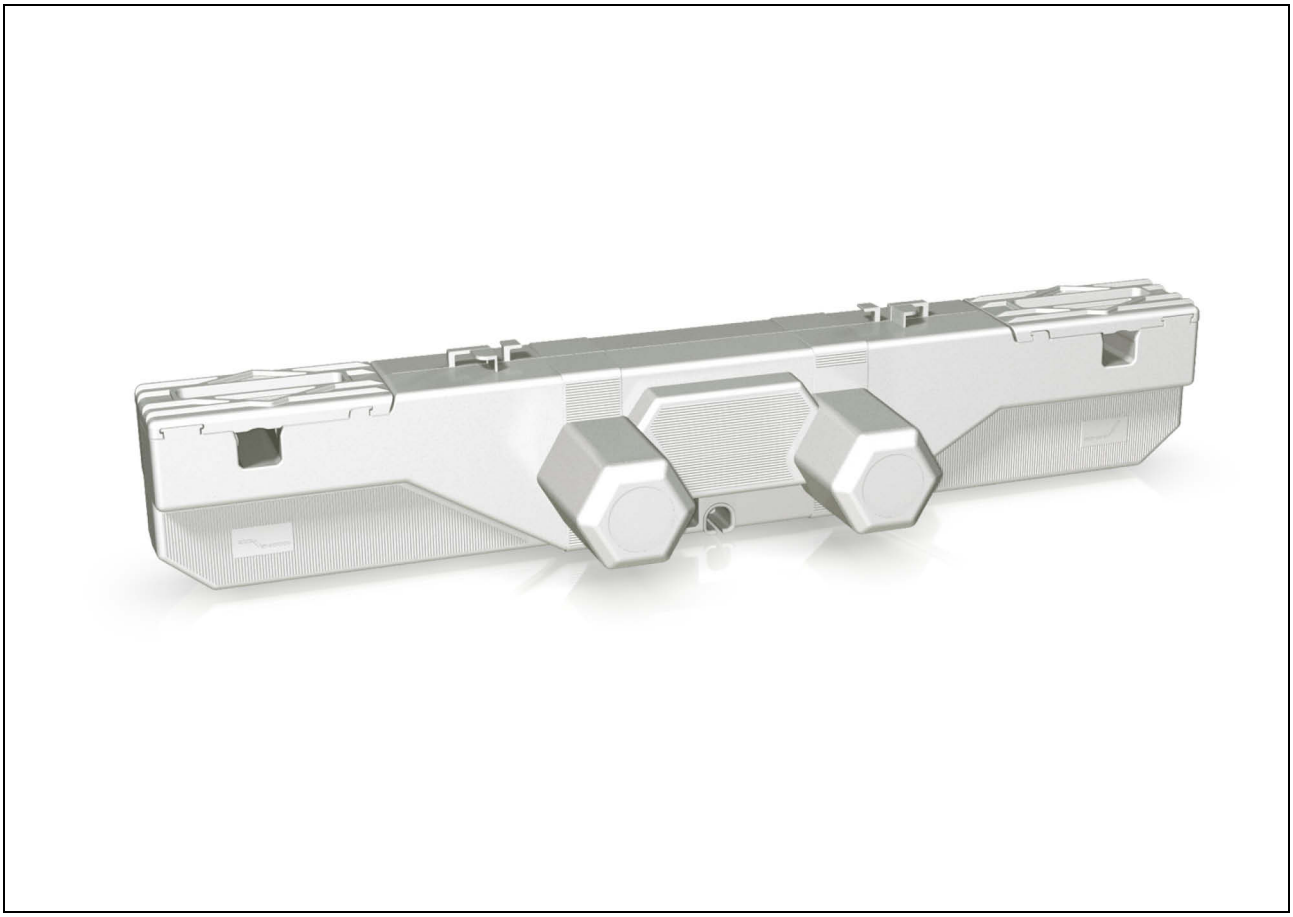
DEWERT OKIN

A Phoenix Mecano Company



DUOMAT 3 CARE EASY

Montageanleitung

(Originalmontageanleitung)

Vorwort

Revisionsverlauf

Version	Datum	Änderung
(-)	02/14	Erstausgabe

Haftungsausschluss

DewertOkin haftet nicht für Schäden, die aus

- dem Nichtbeachten der Anleitung,
- von DewertOkin nicht freigegebenen Änderungen am Produkt oder
- von DewertOkin nicht hergestellten oder nicht freigegebenen Ersatzteilen

resultieren.

Herstelleradresse

DewertOkin GmbH
Weststraße 1
32278 Kirchlengern
Germany
Tel: +49 (0)5223/979-0
Fax: +49 (0)5223/75182
http://www.dewertokin.de
Info@dewertokin.de

Erstellung einer kompletten Betriebsanleitung für die Gesamtmaschine

Diese Anleitung ist für den Endproduktehersteller bestimmt – nicht für die Weitergabe an den Betreiber des Endprodukts. Sie kann hinsichtlich der Sachinformationen als Grundlage für die Erstellung der Endprodukteanleitung dienen.

Für die von Ihnen zu erstellende Betriebsanleitung für das Endprodukt sollten Sie insbesondere die Hinweise auf mögliche Gefahren nutzen. Die Beachtung dieser Hinweise entbindet Sie jedoch nicht davon, eine eigene, gesonderte Risikoanalyse für das Endprodukt zu erstellen und den Sicherheitshinweisen Ihrer Betriebsanleitung zugrunde zu legen.

Die Montageanleitung enthält nicht alle für den sicheren Betrieb des Endproduktes notwendigen Informationen. Sie beschreibt ausschließlich den Einbau und die Bedienung des Antriebes als unvollständige Maschine.

Die Montageanleitung wendet sich an Fachleute mit der Aufgabe der Endprodukteherstellung und nicht an den Betreiber des Endprodukts.

Hinweise für Kunden in Ländern der EU

TÜV-Geprüft-Kennzeichnung

Der DUOMAT 3 CARE EASY ist vom TÜV hinsichtlich der Bauart geprüft. Die Produktion des DUOMAT 3 CARE EASY wird ebenfalls vom TÜV überwacht. Bauartprüfung und Überwachung der Produktion werden durch das TÜV-Etikett bescheinigt.

Abbildung 1 TÜV-Etikett

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 3

Revisionsverlauf 3

Haftungsausschluss 3

Herstelleradresse 3

Erstellung einer kompletten Betriebsanleitung für die Gesamtmaschine 3

Hinweise für Kunden in Ländern der EU 4

Inhaltsverzeichnis 5

1. Allgemeines 7

1.1 Angaben zur Montageanleitung 7

1.2 Handbuchkonventionen 7

2. Sicherheitshinweise 8

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 8

2.2 Sicherheitshinweise in der Montageanleitung und in der Betriebsanleitung der Gesamtmaschine 9

2.3 Personalauswahl – Eignung 9

2.4 Hinweise zur Sicherheit beim Betrieb 10

2.5 Produktkennzeichnung 11

3. Kombinationsmöglichkeiten 12

4. Gerätebeschreibung 13

4.1 Gerätekomponenten 13

5. Technische Daten 15

6. Montage 17

6.1 Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage 17

6.2 Durchführung der Montage 18

7. Hinweise zur Bedienung 24

7.1 Allgemeine Hinweise 24

7.2 Hinweise zur Bedienung bei optionaler Ausstattung 26

8. Fehlerbehebung 27

9. Wartung 28

9.1 Instandhaltung 28

9.2 Pflege und Reinigung 29

10. Entsorgung 30

10.1 Verpackungsmaterial 30

10.2 Bauteile des DUOMAT 3 CARE EASY 30

10.3 Batterien 30

Einbauerklärung 31

EG-Konformitätserklärung 32

Zusatzinformationen 33

1. Allgemeines

1.1 Angaben zur Montageanleitung

Diese Montageanleitung ist eine wesentliche Hilfe für die erfolgreiche und gefahrlose Montage des Antriebs in das Endprodukt. Sie ist keine Betriebsanleitung für das Endprodukt.

Die Montageanleitung hilft Ihnen, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

VORSICHT

Beachten Sie unbedingt die Hinweise in dieser Anleitung! So verhindern Sie, dass durch Fehler bei der Montage oder beim Anschluss

- Verletzungs- und Unfallgefahren entstehen und
- das Antriebssystem oder das Endprodukt beschädigt werden kann.

Diese Montageanleitung wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten, Abbildungen und Zeichnungen wird keine Gewähr oder Haftung übernommen, soweit diese nicht gesetzlich vorgeschrieben ist.

▶ Technische Änderungen im Sinne der ständigen Produktverbesserung sind jederzeit ohne Ankündigung vorbehalten!

1.2 Handbuchkonventionen

Hinweise, die nicht die Sicherheit betreffen, werden im Text durch ein Dreieckssymbol kenntlich gemacht:

▶ Symbol für Hinweise

Erläuterungen der Sicherheitshinweise

WARNUNG

Warnung vor gefährlicher Situation; mögl. Folgen: Tod oder schwerste Verletzungen.

VORSICHT

Achtung vor gefährlicher Situation; mögliche Folgen: leichte oder geringfügige Verletzungen.

ACHTUNG

Hinweis vor schädlicher Situation; mögliche Folgen: das Produkt oder etwas in seiner Umgebung kann geschädigt werden.

2. Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der DUOMAT 3 CARE EASY ist für den Einbau in Betten vorgesehen:

- zur elektromotorischen Verstellung von beweglichen Liegeteilen unter Verwendung geeigneter Beschläge oder Mechaniken.
- im Pflegebereich
- im Hospitalbereich

VORSICHT

Der Antrieb ist nur für die oben beschriebenen Anwendungen bestimmt. Eine andere Verwendung ist unzulässig und kann zu Unfällen oder Zerstörung des Gerätes führen. Diese Anwendungen führen zu einem sofortigen Erlöschen jeglicher Garantie- und Gewährleistungsansprüche des Endprodukteherstellers gegenüber dem Hersteller.

2.1.1 Gebrauchsausschluss

Beachten Sie die folgenden Hinweise zum Gebrauchsausschluss und informieren Sie die Bediener in Ihrer Betriebsanleitung für das Endprodukt darüber.

WARNUNG

Der DUOMAT 3 CARE EASY darf nicht eingesetzt werden

- in einer Umgebung, in der mit dem Auftreten von entzündlichen oder explosiven Gasen oder Dämpfen (z.B. Anästhetika) zu rechnen ist,
- in der Umgebung von offenem Feuer oder anderen Wärmequellen (z.B. Heizung, Ofen, direkte Sonneneinstrahlung …),
- als Spannungsquelle für Spielgeräte (z.B. Kinderspielgeräte),
- in Applikationen, die in Waschstraßen gereinigt werden,
- zum Heben und Senken von Lasten im handwerklichen oder industriellen Einsatz,
- in feuchter Umgebung oder
- im Freien.

VORSICHT

Ein Bedienungsverbot für den DUOMAT 3 CARE EASY besteht

- für kleine Kinder,
- für gebrechliche Personen ohne Aufsicht oder
- in näherer Umgebung von kleinen Kindern.

Der DUOMAT 3 CARE EASY kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

▶ Verwenden Sie nur Ersatzteile, die von DewertOkin hergestellt oder freigegeben wurden. Nur diese gewährleisten eine ausreichende Sicherheit.

Hinweis zum Gebrauch von Antriebssystemen für medizinische Anwendungen

Dieses DewertOkin-Produkt entspricht den Sicherheitsanforderungen gemäß IEC 60601-1.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass das von Ihnen hergestellte Endprodukt inklusive aller Komponenten für den Einsatz in medizinischen Anwendungen den Sicherheitsanforderungen gemäß IEC 60601-1 entsprechen muss.

Schließen Sie insbesondere durch eine von Ihnen durchzuführende Risikoanalyse für das Endprodukt und entsprechende technische Vorkehrungen sowie durch Sicherheitshinweise in der von Ihnen zu erstellenden Betriebsanleitung aus, dass Risiken bei der mechanischen Bewegung eines Motors zu Verletzungen führen.

Option: Netzunabhängige Rückstellfunktion

	VORSICHT
	Die netzunabhängige Rückstellfunktion ist kein Sicherheitssystem im Sinne der Gefahrenabwehr.

Für das Funktionieren des Antriebs bei Stromausfall wird von DewertOkin keine Garantie übernommen.

Soll die Funktionsfähigkeit des Endproduktes bei Stromausfall durch den Endprodukt-Hersteller garantiert werden, so übernehmen Sie als Hersteller des Endprodukts die Verpflichtung, dafür entsprechende Vorkehrungen zu treffen.

2.2 Sicherheitshinweise in der Montageanleitung und in der Betriebsanleitung der Gesamtmaschine

Der Hersteller der vollständigen Maschine (Endprodukt) darf den DUOMAT 3 CARE EASY als unvollständige Maschine nur dann in Betrieb nehmen,

- wenn die vollständige Maschine, in die der DUOMAT 3 CARE EASY eingebaut wurde, allen Schutzzielen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht, und
- wenn die Konformität der vollständigen Maschine vom Hersteller erklärt wurde.

Der Hersteller des Endproduktes ist verpflichtet, eine Betriebsanleitung für das Endprodukt zu erstellen. Die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung müssen auf Grundlage einer Risikoanalyse des Endproduktes erstellt werden.

2.3 Personalauswahl – Eignung

Der Einbau des Antriebs in das Endprodukt darf nur durch Personal mit abgeschlossener Berufsausbildung zum Elektromaschinenmonteur oder einer gleichwertigen Qualifikation vorgenommen werden.

Führen Sie den Einbau des Antriebs in das Endprodukt nur dann aus, wenn Sie über eine solche Qualifikation verfügen, oder beauftragen Sie nur entsprechend ausgebildetes Personal damit.

2.4 Hinweise zur Sicherheit beim Betrieb

Zur Gewährleistung eines dauerhaft sicheren Betriebs des Endproduktes müssen sowohl beim Gebrauch des Endproduktes als auch bei der Montage von Antrieben in das Endprodukt grundlegende Sicherheitsregeln eingehalten werden.

Diese Regeln und Maßnahmen zur Sicherheit gehören folgenden Bereichen an:

- Bauliche Maßnahmen vor der Montage (siehe Abschnitt „Betriebssicherheit durch Maßnahmen beim Einbau“ im Kapitel „Montage“)
- Grundsätze zur Sicherheit bei der Montage des Antriebs und beim Verlegen der Leitungen (siehe Abschnitt „Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage“ im Kapitel „Montage“)
- Einsatz des Antriebs im Aussetzbetrieb (siehe Abschnitt „Allgemeine Hinweise“ im Kapitel „Hinweise zur Bedienung“)
- Grundlegende Sicherheitsregeln für den Betrieb (siehe Kapitel „Hinweise zur Bedienung“)
- Erstellung einer Betriebsanleitung für das Endprodukt, die diese und weitere Sicherheitsregeln enthält

Erstellung einer Betriebsanleitung

Der Hersteller des Endproduktes ist verpflichtet, eine Betriebsanleitung für das Endprodukt zu erstellen. Die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung müssen auf Grundlage einer Risikoanalyse des Endproduktes erstellt werden.

2.5 Produktkennzeichnung

2.5.1 Typenschild

Jeder Antrieb besitzt ein Typenschild das Sie neben der genauen Bezeichnung und der Seriennummer über die für den Antrieb gültigen technischen Angaben informiert. Insbesondere finden Sie dort die Angaben für die maximale Zugkraft und die maximale Druckkraft. Entnehmen Sie der folgenden Abbildung die Positionen der Angaben auf dem Typenschild am Antrieb.

▶ Das abgebildete Typenschild ist als Beispiel zu verstehen. Die in der Abbildung angegebenen Daten können deshalb von Ihrem Antrieb abweichen.

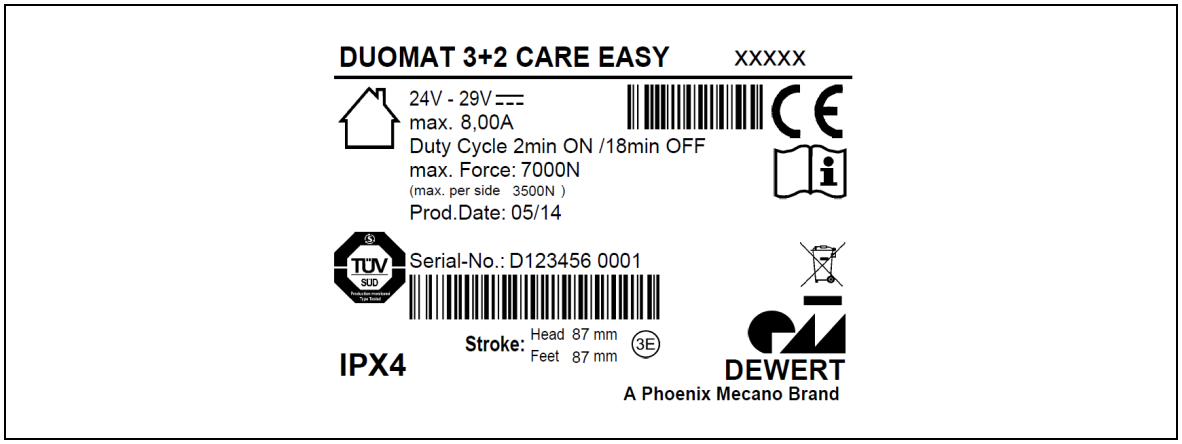


Abbildung 2 Typenschild (Beispiel)

DUOMAT 3+2 CARE EASY	Typenbezeichnung
xxxxx	Artikelnummer
24V - 29V ⎓	Eingangsspannung und Frequenz
max. 8,00A	Sicherungswert
Duty Cycle 2min ON / 18min OFF	Aussetzbetrieb 2 Minuten / 18 Minuten
max. Force	Druckkraft
Prod.Date	Woche / Jahr
Serial-No.	Seriennummer des Antriebs
IPX4	Schutzart
Stroke	Hubangabe (Kopf-/Fußteil)
	In trockenen Räumen!
	Kennzeichnung: siehe Zusatzinformationen
	Entsorgungshinweise beachten!
	Konformitätskennzeichnung

3. Kombinationsmöglichkeiten

Der Doppelantrieb DUOMAT 3 CARE EASY kann mit weiteren Einzelantrieben kombiniert werden. Dabei lassen sich folgende grundlegende Gerätekombinationen unterscheiden:

- ein DUOMAT 3 CARE EASY mit einem Handschalter IPROXX2, sowie angeschlossenem Power Supply PD14/PD15,
- ein DUOMAT 3 CARE EASY als Hauptantrieb mit einem Handschalter IPROXX2 und ein bis zwei Megamat MCZ EASY, sowie angeschlossenem Power Supply PD14/PD15.

Aus der Kombination von Antrieben, Power Supply und Handschalter IPROXX2 ergibt sich ein individuelles System.

Weitere Informationen und Bedienhinweise sind für die Systeme in separaten Systemanleitungen bei DewertOkin erhältlich, siehe auch die Homepage www.dewertokin.de.

4. Gerätebeschreibung

Der DUOMAT 3 CARE EASY ist eine elektromotorisch angetriebene Einheit, die im Endprodukt eine lineare Verstellung vornimmt. Je nach Antriebsoption können Kopf- und/oder Fußteil des Bettes verstellt werden. Die Steuerung des Antriebs erfolgt über einen Handschalter.

Die Varianten unterscheiden sich

- in der optionalen Ausführung: Rückstellfunktion

▶ Technische Änderungen im Sinne der ständigen Produktverbesserung sind jederzeit ohne Ankündigung vorbehalten!

▶ Informationen zu den Kombinationsmöglichkeiten von Antrieben und Handschalter erhalten Sie im Kapitel „Kombinationsmöglichkeiten“.

4.1 Gerätekomponenten

Die Hauptkomponenten des DUOMAT 3 CARE EASY sind die Elektromotoren und der Verstellmechanismus, der im Gehäuse hinter Schließern untergebracht ist. Zur Montage des Antriebs am Endprodukt werden die Schließer geöffnet, um die am Endprodukt befestigten Beschläge aufzunehmen.

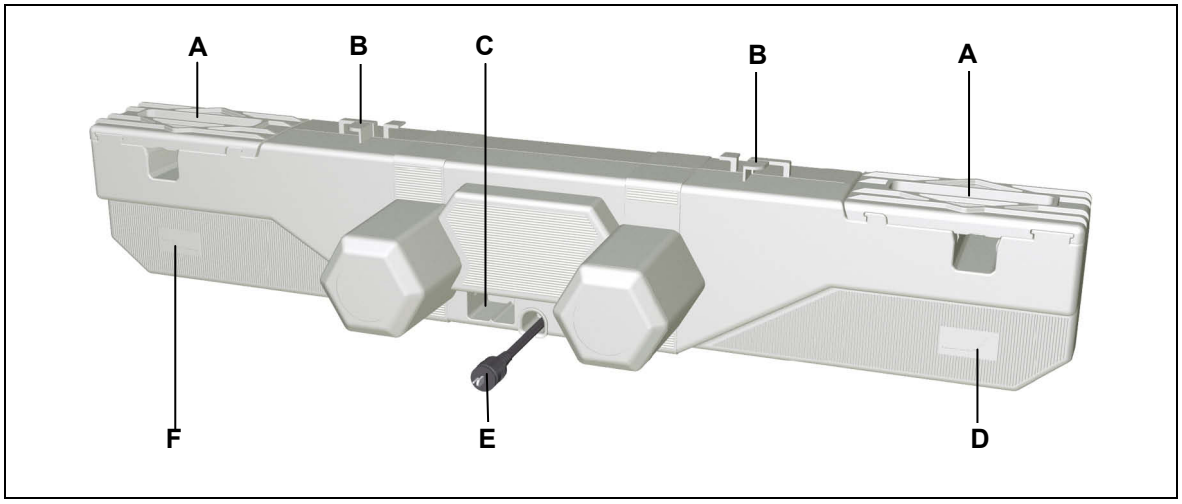


Abbildung 3 Hauptbestandteile des DUOMAT 3 CARE EASY

A Schließer
B Zugentlastung
C Batteriefächer für Blockbatterien
D Symbol für „Kopfteil“
E Anschlussleitung zum Power Supply PD14/PD15
F Symbol für „Fußteil“

4.1.1 Anschlussmöglichkeiten

DUOMAT 3 CARE EASY mit zwei Anschlüssen

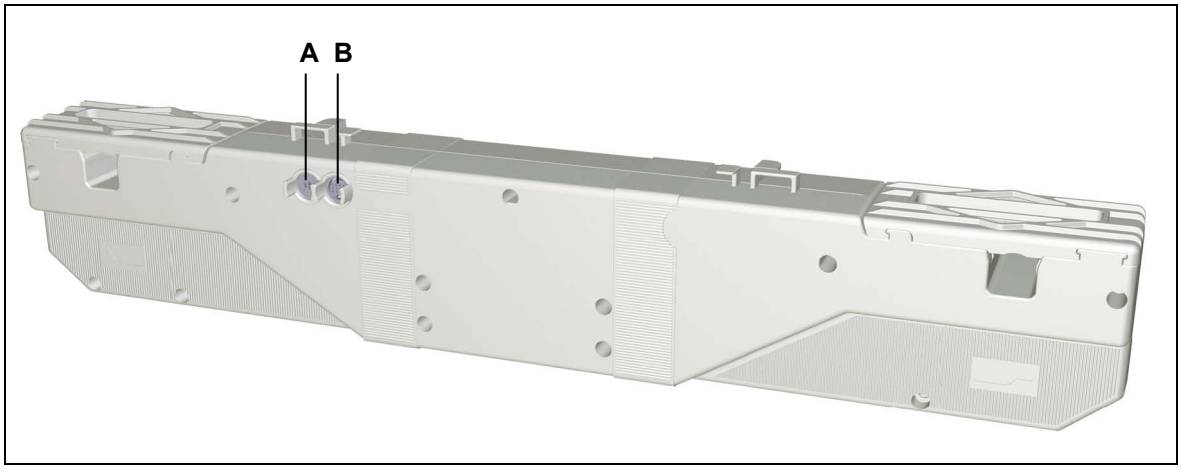


Abbildung 4 Anschlüsse auf der Rückseite des DUOMAT 3 CARE EASY

A LSP-Anschluss für Einzelantrieb **B** Handschalteranschluss

DUOMAT 3 CARE EASY mit drei Anschlüssen

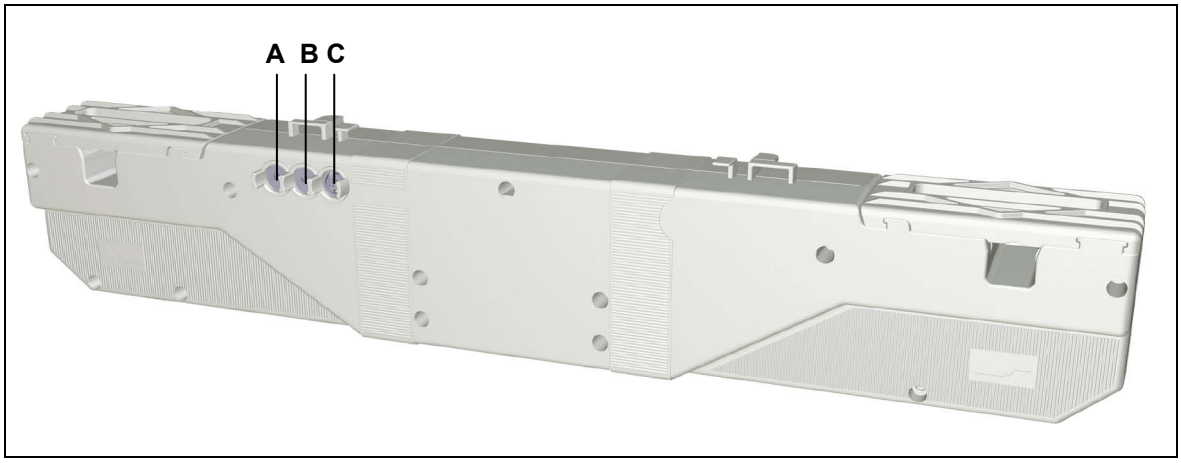


Abbildung 5 Anschlüsse auf der Rückseite des DUOMAT 3 CARE EASY

A LSP-Anschluss für Einzelantrieb 1 **B** LSP-Anschluss für Einzelantrieb 2

C Handschalteranschluss

5. Technische Daten

Eingangsspannung (DC)	24 V – 29V DC
Stromaufnahme bei Nennlast	max. 8,0 A DC
Zulässige Druckkraft	max. 3500 N je Seite
Betriebsart[1)] bei max. Nennlast	Aussetzbetrieb AB 2 min EIN/18 min AUS
Schutzklasse (EN 60335-1)	III
Erfüllt die Anforderungen : Schutzklasse (EN 60601-1, 3rd Edition)	II
Geräuschpegel	≤ 65 dB(A)
Antriebstyp	Doppelantrieb
Schutzart	IPX4
Betriebsdauer	ca. 10 000 Schaltzyklen
Hub[2)]	87, 69 (Standard)
Farben	grau
Länge x Breite x Höhe	708 mm x 166 mm x 120 mm
Achsabstand	581 mm
Gewicht	ca. 4,4 kg
Option: Netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion	
Spannung	2 Blockbatterien (Typ 6LR61) je 9 V, abhängig von der Ausführung
Betriebs-/Transport- und Lagerungsbedingungen	
Transport-/Lagertemperatur	von -20 °C bis +50 °C von -4 °F bis +122 °F
Betriebstemperatur	von +10 °C bis +40 °C von +50 °F bis +104 °F
Relative Luftfeuchte	von 30% bis 75%
Luftdruck	von 800 hPa bis 1060 hPa
Höhe	< 2000 m

1) Betriebsart = Aussetzbetrieb AB 2 min./18 min., d.h. max. 2 Minuten unter Nennlast fahren, danach muss eine Pause von 18 Minuten eingehalten werden. Andernfalls kann es zu Funktionsausfall kommen!

2) Andere Hübe auf Anfrage.

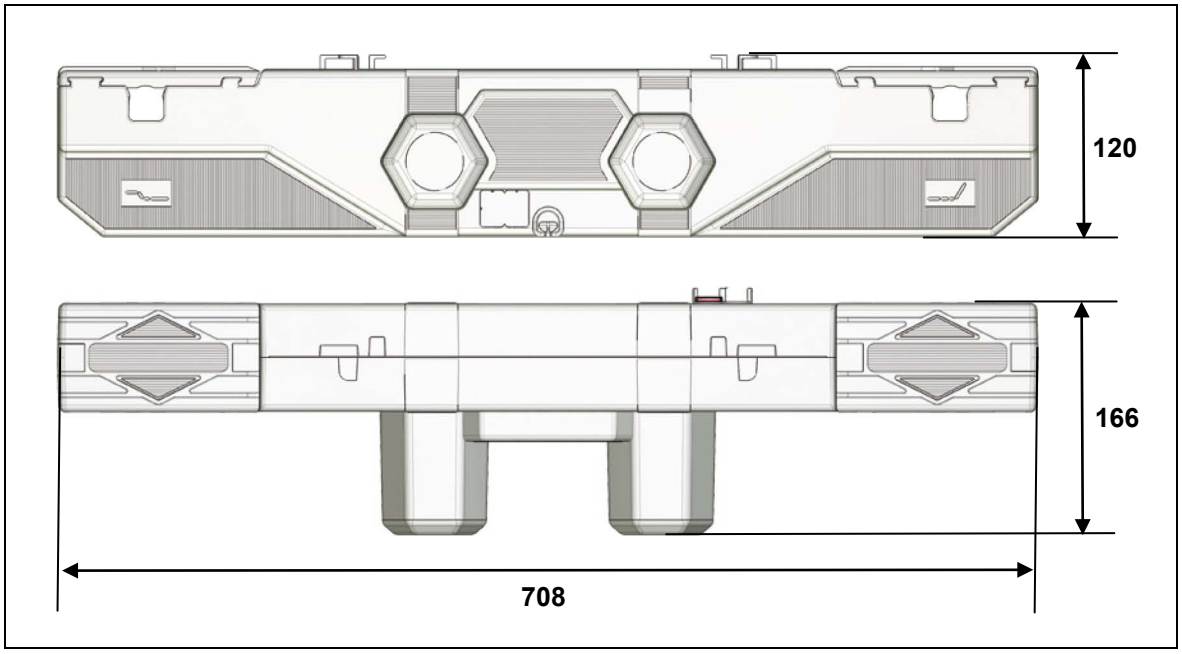


Abbildung 6 Maße des DUOMAT 3 CARE EASY (Angaben in mm)

6. Montage

6.1 Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage

Zur Gewährleistung eines dauerhaft sicheren Betriebs des Endproduktes müssen sowohl beim Gebrauch des Endproduktes als auch bei der Montage von Antrieben in das Endprodukt grundlegende Sicherheitsregeln eingehalten werden.

6.1.1 Betriebssicherheit durch Maßnahmen beim Einbau

Die Sicherheit des Betriebs Ihres Endproduktes mit DewertOkin-Antrieben wird durch bauliche Maßnahmen gewährleistet, auf die in diesem Abschnitt hingewiesen wird.

Vermeidung von Ermüdungsbrüchen

⚠ VORSICHT

Falsch montierte Antriebe können zu Verletzungen durch Ermüdungsbrüche an den Antrieben führen.

- Montieren Sie den Antrieb im Endprodukt, ohne eine Scherspannung durch Versatz zu erzeugen.
- Montieren Sie den Antrieb im Endprodukt nicht in einem schrägen Winkel. Ein schräger Winkel zwischen der vorgesehenen Bewegungsrichtung des Endproduktes und der Bewegungsrichtung des Antriebs erzeugt eine Scherspannung, die zu einem Ermüdungsbruch führen kann.

Vermeidung von Quetschstellen

⚠ VORSICHT

Berücksichtigen Sie die vom Antrieb hervorgerufene Verstellbewegung bei der Auslegung ihres Produktes, in Maßnahmen der passiven Sicherheit und in den Sicherheitshinweisen in Ihrer Betriebsanleitung:

- Passive Sicherheit durch Einbaumaßnahmen: Führen Sie den Einbau des DUOMAT 3 CARE EASY so durch, dass keine Scher- und Quetschstellen von außen zugänglich sind.

Sicherheitshinweise für den Betreiber: Weisen Sie den Betreiber in der von Ihnen anzufertigenden Betriebsanleitung unbedingt auf die hier genannten Sicherheitsmaßnahmen hin.

6.2 Durchführung der Montage

6.2.1 Einbau (beispielhaft dargestellt)

Vergewissern Sie sich vor dem Einbau des Antriebs, dass alle Sicherheitshinweise aus dem Abschnitt „Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage“ beachtet wurden und in die Durchführung der Montage einfließen.

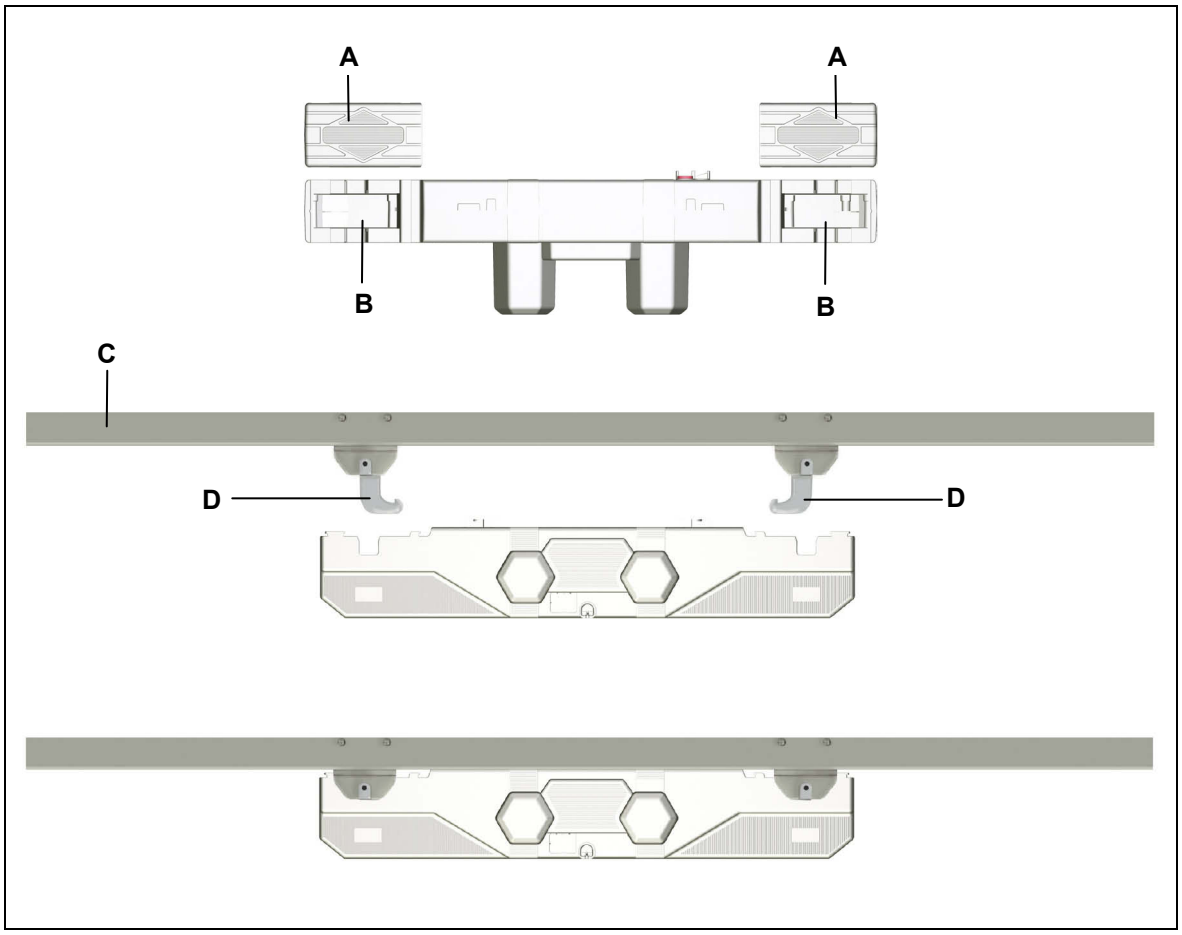


Abbildung 7 Montage des Doppelantriebs

A Schließer
B Beschlagaufnahmen
C Applikation
D Beschläge

1 Bewegen Sie die Applikation in die lastfreie Position.

VORSICHT

- Führen Sie Montagen am Antrieb in der lastfreien Position durch. Nur in der lastfreien Position wird die Quetschgefahr vermieden.
- Bei Option netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion: Klemmen Sie die Blockbatterien ab.

2 Ziehen Sie die Schließer (A) mit etwas Kraft seitlich komplett ab. Die Aufnahmen (B) für die Beschläge (D) werden frei.

3 Bringen Sie den DUOMAT 3 CARE EASY in die richtige Position zur Applikation. Die Aufnahmen für die Kopf- und Fußseite müssen den jeweiligen Beschlägen an der Applikation zugeordnet sein (Symbole am DUOMAT 3 CARE EASY siehe Abbildung 3).

4 Schieben Sie den Antrieb mit den Aufnahmen (B) auf die Beschläge (D). Üben Sie dabei etwas Druck aus, bis die Rohre in den Aufnahmen einrasten.

5 Schieben Sie die Schließer (A) wieder auf den Antrieb, bis sie einrasten. Der DUOMAT 3 CARE EASY ist fest mit der Applikation verbunden.

6 Schließen sie alle Zusatzfunktionen (z.B. Einzelantriebe, Handschalter, etc) an die Steckerbuchsen an.

7 Verschließen Sie alle freien Steckerbuchsen mit Blindstopfen. Nur durch die Abdichtung mit Blindstopfen ist der Spritzwasserschutz gewährleistet.

6.2.2 Variante: Montage der Zugentlastung auf der Anschlussleitung des DUOMAT 3 CARE EASY

Die Zugentlastung der elektrischen Anschlussleitung des DUOMAT 3 CARE EASY wird an der Applikation montiert, wie in Abbildung 8 gezeigt.

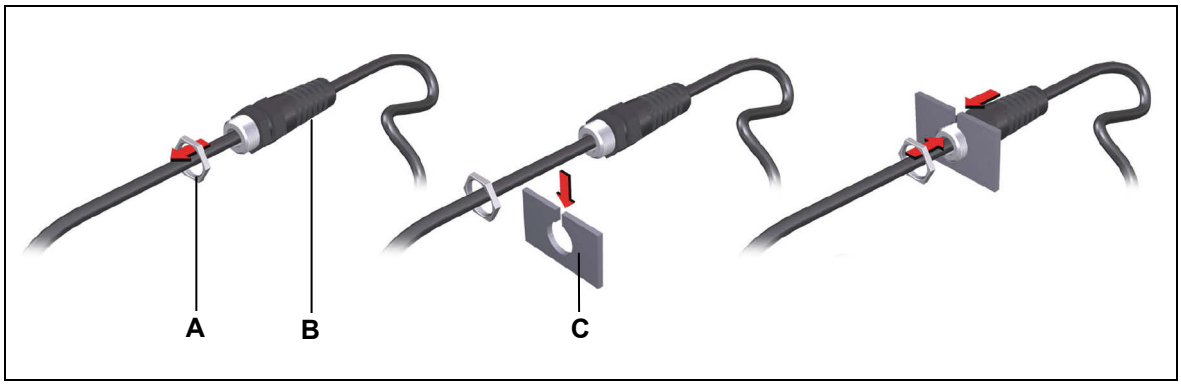


Abbildung 8 Montage der Zugentlastung (Anwendungsbeispiel)

A Sechskantmuttern **B** Zugentlastung

C Applikation (mit Schlitz für Kabeldurchführung), an der die Zugentlastung zu befestigen ist

1 Schrauben Sie die flache Sechskantmutter (**A**) ab.

2 Stecken Sie die Zugentlastung (**B**) durch den Schlitz in die Bohrung in der Applikation (**C**).

3 Schrauben Sie die Sechskantmutter (**A**) fest auf die Zugentlastung.

6.2.3 Einfädeln des Handschalterkabels in die Zugentlastung

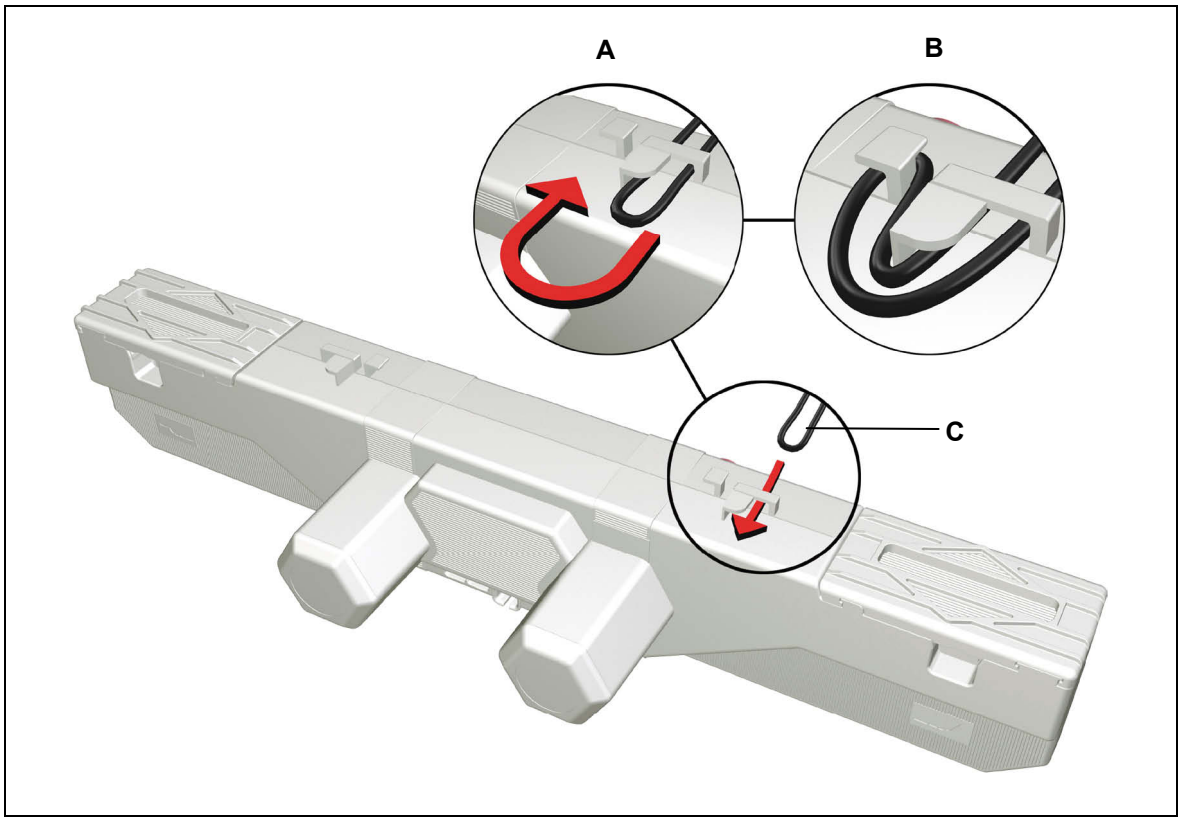


Abbildung 9 Kabel in die Zugentlastung einfädeln

A Eingefädeltes Kabel **B** Befestigtes Kabel

C Schlaufe des Handschalterkabels

1. Stecken Sie den Stecker des Handschalters in die Handschalterbuchse am DUOMAT 3 CARE EASY.
2. Schieben Sie das Handschalterkabel in einer Schlaufe durch die Zugentlastung und ziehen Sie die Schlaufe leicht zurück, wie in Abbildung 9 gezeigt.

6.2.4 Variante: Verlegen der Anschlussleitung durch die Zugentlastung

Das Verlegen der Anschlussleitung in die montierte Zugentlastung.

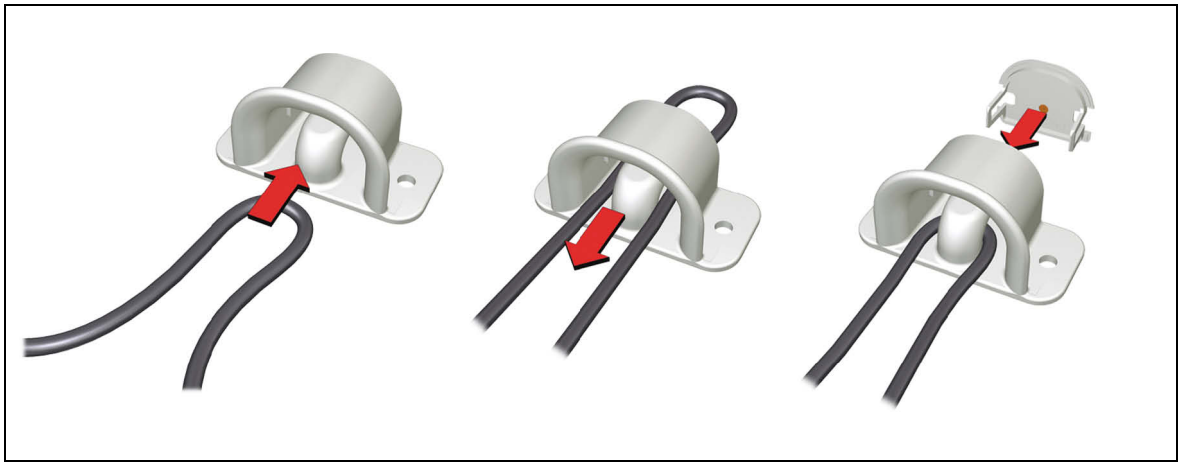


Abbildung 10 Verlegen der Anschlussleitung in die montierte Zugentlastung

1. Legen Sie die Anschlussleitung zu einer Schlaufe und führen Sie diese durch die Zugentlastung, wie in Abbildung 10 gezeigt.
2. Ziehen Sie die Anschlussleitung leicht nach vorn.
3. Setzen Sie die Kappe der Zugentlastung auf. Die Kappe muss einrasten.

6.2.5 Elektrischer Anschluss

VORSICHT

Sie dürfen elektrische Komponenten nur bei gezogener Anschlussleitung anschließen oder trennen.

ACHTUNG

Nach dem Herstellen der Spannungsversorgung schaltet das Gerät verzögert ein. Warten Sie vor der Inbetriebnahme ca. 7 Sekunden.

Verlegen elektrischer Leitungen

Achten Sie beim Verlegen der Leitungen darauf, dass

- diese nicht eingeklemmt werden können,
- auf diese keine mechanische Belastung (Zug, Druck, Biegung etc.) ausgeübt wird oder
- diese nicht anderweitig beschädigt werden können.

Befestigen Sie die Leitungen, insbesondere die Netzanschlussleitung, mit einer ausreichenden Zugentlastung und ausreichendem Knickschutz am Endprodukt. Verhindern Sie durch geeignete konstruktive Maßnahmen, dass die Netzanschlussleitung beim Transport des Endproduktes mit dem Boden in Berührung kommt.

6.2.6 Anschluss des DUOMAT 3 CARE EASY an das Power Supply PD14/PD15

Der elektrische Anschluss des DUOMAT 3 CARE EASY an das Power Supply PD14/PD15 erfolgt durch Einstecken des LSP-Steckers der Anschlussleitung des DUOMAT 3 CARE EASY in die Buchse der Anschlussleitung des Power Supply PD14/PD15.

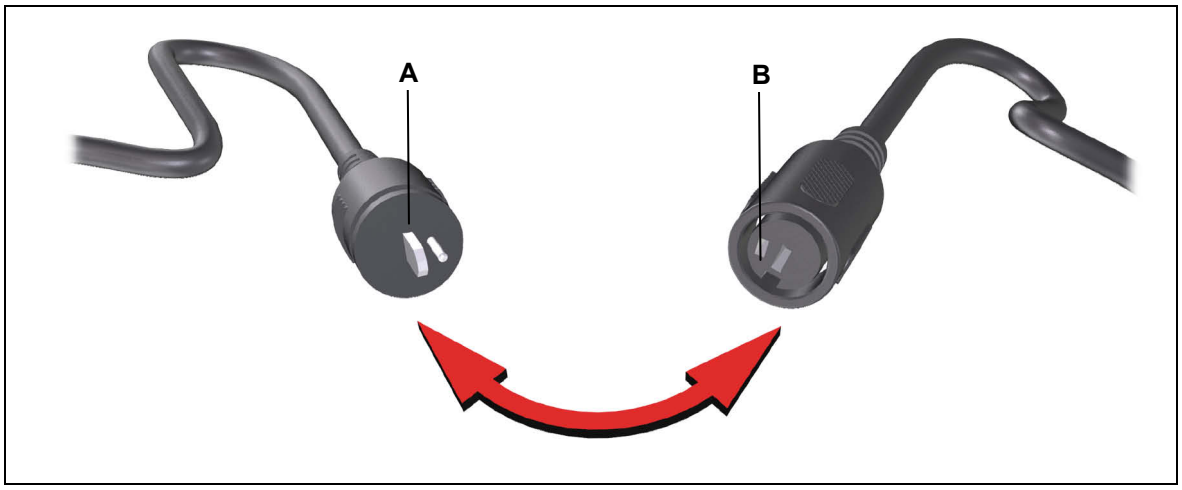


Abbildung 11 Anschluss des DUOMAT 3 CARE EASY an das Power Supply PD14/PD15

A LSP-Buchse des Power Supply PD14/PD15 B LSP-Stecker vom DUOMAT 3 CARE EASY

6.2.7 Ausbau

	VORSICHT Sie dürfen elektrische Komponenten nur bei gezogener Anschlussleitung anschließen oder trennen.

▶ Aufgrund technischer Veränderungen sind Abweichungen im Detail möglich.

1 Bewegen Sie die Applikation in die lastfreie Position.

	VORSICHT Führen Sie Montagen am Antrieb in der lastfreien Position durch. Nur in der lastfreien Position wird die Quetschgefahr vermieden.

2 Ziehen Sie den Anschlussstecker der Anschlussleitung vom Power Supply PD14/PD15 oder das Power Supply PD14/PD15 von der Spannungsversorgung.

	VORSICHT Bei Option netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion: Klemmen Sie die Blockbatterien ab.

3 Entfernen Sie alle Anschlussleitungen (z.B. Einzelantriebe, Handschalter, etc) aus den Steckerbuchsen.

4 Ziehen Sie die Schließer (**A**) mit etwas Kraft seitlich komplett heraus.

5 Ziehen Sie den DUOMAT 3 CARE EASY so weit heraus, bis die Beschläge (D) sich aus den Aufnahmen (**B**) gelöst haben. Der DUOMAT 3 CARE EASY ist jetzt frei und kann entnommen werden.

	ACHTUNG Stützen Sie den Antrieb ab, um Ihn vor Stürzen zu sichern.

6 Schieben Sie die Schließer (A) wieder auf den DUOMAT 3 CARE EASY, um diese beim Transport nicht zu verlieren.

7. Hinweise zur Bedienung

Sie als Hersteller des Endproduktes können für die Erstellung der Betriebsanleitung für das Endprodukt die hier beschriebenen Sachinformationen nutzen. Beachten Sie dabei, dass die Montageanleitung nicht alle für den sicheren Betrieb des Endprodukts notwendigen Informationen enthalten kann, da sie nur den Einbau und die Bedienung des Antriebes als unvollständige Maschine beschreibt.

VORSICHT

Berücksichtigen Sie bei der Erstellung der Betriebsanleitung, dass sich die Montageanleitung an Sie als Fachmann richtet und nicht an den Betreiber des Endprodukts.

7.1 Allgemeine Hinweise

▶ Verwenden Sie zur Steuerung des Antriebs ausschließlich Geräte von DewertOkin, denn diese weisen eine geprüfte Gerätekombination auf.

Verzögerte Inbetriebnahme

Beachten Sie nach dem Einstecken des Power Supply PD14/PD15 in die Spannungsversorgung folgenden Hinweis:

ACHTUNG

Nach dem Herstellen der Spannungsversorgung schaltet das Gerät verzögert ein. Warten Sie vor der Inbetriebnahme ca. 7 Sekunden.

Einschaltdauer / Aussetzbetrieb

Der DUOMAT 3 CARE EASY ist bauartbedingt im Aussetzbetrieb zu betreiben. Aussetzbetrieb bedeutet, dass nach einer bestimmten, maximalen Betriebszeit (Einschaltdauer) unbedingt eine Ruhezeit des Antriebs eingehalten werden muss, damit sich dieser nicht zu stark erhitzt. Eine übermäßige Erhitzung kann im Extremfall zum Funktionsausfall führen.

▶ Informationen zur maximalen Betriebszeit (Einschaltdauer/Aussetzbetrieb) und zur vorgegebenen Pausenzeit sind auf dem Typenschild angegeben.

Vermeidung von Gefahren durch elektrischen Strom

VORSICHT

Sichern Sie spannungsführende Teile des Antriebssystems und der Spannungsversorgung – insbesondere nicht genutzte Anschlüsse von Netzgeräten und Steuerungen – zuverlässig gegen Berührung..

Vermeidung von Übertemperatur

	ACHTUNG Es dürfen bestimmungsgemäß maximal zwei Antriebe bei Nennlast gleichzeitig verfahren werden!

Stillsetzen des Antriebs

	VORSICHT Trennen Sie im Notfall das Power Supply PD14/PD15 von der Spannungsversorgung (Power Supply PD14/PD15 aus der Steckdose ziehen). Dazu muss dieses im Betrieb jederzeit zugänglich sein. Oder trennen Sie den Anschlußstecker vom Power Supply PD14/PD15, um ein Stillsetzen des angeschlossenen Antriebs zu erreichen.

Vermeidung von Schäden an den Leitungen

Weisen Sie den Betreiber in der von Ihnen zu erstellenden Betriebsanleitung auf die mögliche Gefährdung der Leitungen hin.

	VORSICHT Die Leitungen, insbesondere die Netzanschlussleitung, sind nicht überfahrfest. Vermeiden Sie deshalb mechanische Belastungen aller Leitungen, um Verletzungen und Schäden am Antrieb vorzubeugen.

7.2 Hinweise zur Bedienung bei optionaler Ausstattung

7.2.1 Option: Netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion

Die netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion ermöglicht die Betätigung eines Antriebssystems bei Stromausfall. Dazu wird der DUOMAT 3 CARE EASY über eine oder zwei 9 V Blockbatterien mit Spannung versorgt, die erst im Falle eines Stromausfalls angeschlossen werden. Die Blockbatterien sind werkseitig nicht angeschlossen, da ihre Kapazität begrenzt ist. Der Gebrauch der Blockbatterien ist auf eine einmalige Betätigung der Rückstellfunktion beschränkt. Die Blockbatterien sind danach zu entfernen, zu entsorgen und durch neue zu ersetzen.

VORSICHT

Die netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion ist kein Sicherheitssystem im Sinne der Gefahrenabwehr.

VORSICHT

Schließen Sie die Blockbatterien erst dann an, wenn Sie die Rückstellfunktion ausführen möchten. Verwenden Sie die Batterien nur für eine einzige Ausführung der Rückstellfunktion, entfernen Sie die Batterien nach der Ausführung der Verstellung und entsorgen Sie die Batterien.

▶ Falls die Rückstellfunktion aufgrund einer starken Belastung der Applikation nicht ausgeführt werden kann, muss die Applikation vor der Ausführung der Verstellung entlastet werden.

Anschluss der Blockbatterie/Blockbatterien

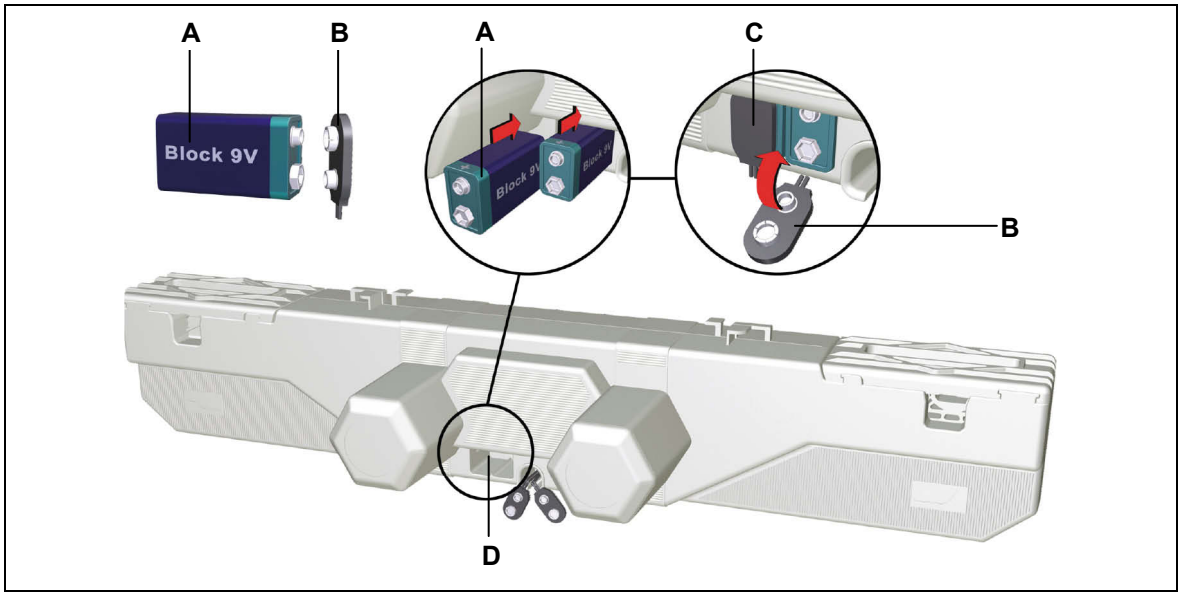


Abbildung 12 Anschluss der Blockbatterie/Blockbatterien

A Blockbatterie (Typ 6LR61)
B Batterieclip
C Batterieclip, angeschlossen
D Batteriefächer

8. Fehlerbehebung

Dieses Kapitel enthält Abhilfemaßnahmen bei Fehlfunktionen. Sollte ein Fehler auftreten, der nicht in dieser Tabelle aufgeführt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

⚠ VORSICHT

Die Fehlerbehebung und Fehlerbeseitigung darf nur durch eine Fachkraft mit abgeschlossener Berufsausbildung als Elektromaschinenmonteur oder gleichwertiger Qualifikation ausgeführt werden.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Antrieb / Steuerung ohne Funktion.	Keine Netzspannung.	Netzverbindung herstellen.
	Antrieb / Steuerung defekt.	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler.
		Schließen Sie ggf. die Blockbatterien an.
Antriebe lassen sich plötzlich nicht mehr verfahren/bewegen.	Temperaturüberwachung oder Systemschutz hat ausgelöst.	Überlast entfernen (Last ändern/entfernen). Das System bei gezogenem Netzstecker ca. 20-30 min in Ruhestellung belassen. Wenn Sie das Problem nicht beseitigen können, wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler.
	Gerätesicherung hat möglicherweise ausgelöst.	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler.
	Keine Netzspannung.	Netzverbindung herstellen
	Zuleitung (Power Supply und/oder Antrieb/Bedientastatur) unterbrochen.	Zuleitung überprüfen ggf. Kontakt wiederherstellen.
Die netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion lässt sich nicht betätigen.	Blockbatterien leer	Blockbatterien überprüfen und gegebenenfalls erneuern
	Blockbatterien nicht angeschlossen	Blockbatterien anschließen

9. Wartung

▶ Verwenden Sie nur Ersatzteile, die von DewertOkin hergestellt oder freigegeben wurden. Nur diese gewährleisten eine ausreichende Sicherheit.

9.1 Instandhaltung

Art der Überprüfung	Erläuterung	Zeitraum
Überprüfungen der elektrischen Funktion und Sicherheit.	Die Überprüfungen haben durch eine Elektrofachkraft zu erfolgen. (Siehe Abschnitt „Elektrischer Anschluss“ im Kapitel „Montage“.)	Der Zeitraum der regelmäßigen Überprüfungen richtet sich nach der von Ihnen zu erstellenden Gefährdungsbeurteilung für das Endprodukt.
Regelmäßige Sichtprüfungen des Gehäuses auf Beschädigungen.	Überprüfen Sie das Gehäuse auf Risse und Brüche. Durch Risse und Brüche wird der IP-Schutz beeinträchtigt.	Mindestens alle 6 Monate.
Regelmäßige Sichtprüfungen der Steckverbindungen und des elektrischen Anschlusses auf Beschädigungen.	Kontrollieren Sie den festen Sitz der Verbindungen der elektrischen Leitungen und des elektrischen Anschlusses.	Mindestens alle 6 Monate.
Regelmäßige Sichtprüfungen der Leitungen auf Beschädigungen.	Kontrollieren Sie die Anschlussleitungen auf Quetschungen, Abscherungen und die Zugentlastung mit Knickschutz insbesondere nach jeder mechanischen Belastung.	Mindestens alle 6 Monate.
Regelmäßige Funktionsprüfung der Endschalter.	Überprüfen Sie die Endschalter durch Anfahren der Endpositionen.	Mindestens alle 6 Monate.

9.2 Pflege und Reinigung

Der DUOMAT 3 CARE EASY wurde so entworfen, dass er einfach zu reinigen ist. Insbesondere wird die Reinigung durch viele glatte Flächen begünstigt.

ACHTUNG

Reinigen Sie den DUOMAT 3 CARE EASY nie in einer Waschstraße oder mit einem Hochdruckreiniger und vermeiden Sie das Eindringen von Flüssigkeiten. Schäden am Gerät sind nicht auszuschließen.

Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie Benzin, Alkohol oder Ähnliches.

1 Ziehen Sie vor Beginn der Reinigung die Anschlussleitung des DUOMAT 3 CARE EASY aus dem Power Supply PD14/PD15.

VORSICHT

Netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion: Klemmen Sie die Blockbatterien ab.

2 Reinigen Sie den DUOMAT 3 CARE EASY mit einem feuchten Tuch.

3 Achten Sie darauf, bei der Reinigung die Anschlussleitung des Antriebes nicht zu beschädigen.

10. Entsorgung

10.1 Verpackungsmaterial

Das Verpackungsmaterial ist nach recyclingfähigen Bestandteilen zu sortieren und gemäß den geltenden Umweltvorschriften des jeweiligen Landes (in Deutschland nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG ab dem 01.06.2012, international der EU-Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie AbfRRL ab dem 12.12.2008) der Wiederverwertung zuzuführen bzw. zu entsorgen.

10.2 Bauteile des DUOMAT 3 CARE EASY

Der DUOMAT 3 CARE EASY enthält Elektronikbauteile, Kabel, Metalle, Kunststoffe usw. Der DUOMAT 3 CARE EASY ist gemäß den geltenden Umweltvorschriften des jeweiligen Landes zu entsorgen.

Die Entsorgung des Produkts unterliegt in Deutschland dem Elektro-G, international der EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS) oder den jeweiligen nationalen Gesetzgebungen. (Das Produkt unterliegt nicht der EU-Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) und deren Ergänzung EU-Richtlinie 2003/108/EG.)

Der DUOMAT 3 CARE EASY darf nicht in den Hausmüll gelangen!

10.3 Batterien

Die Entsorgung von Batterien unterliegt in der EU der Batterierichtlinie 2006/66/EG, in Deutschland dem Batteriegesetz (BattG) vom 25.6.2009, international den jeweiligen nationalen Gesetzgebungen.

Die Batterien dürfen nicht in den Hausmüll gelangen!

Einbauerklärung

nach Anhang II der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Der Hersteller:
DewertOkin GmbH
Weststraße 1
32278 Kirchlengern
Deutschland - Germany

erklärt hiermit, dass nachstehend beschriebene unvollständige Maschine

DUOMAT 3 CARE EASY

die folgenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) erfüllt:

Abschnitt: 1.1.3; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7; 1.5.1; 1.5.2; 1.5.5; 1.5.6; 1.5.7; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.10; 1.5.13; 1.6.3

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht.

Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zur unvollständigen Maschine einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen elektronisch zu übermitteln. Die zur Maschine gehörenden speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt.

Verantwortlich für die technischen Unterlagen ist: Hartmut Klimm,
Adresse siehe oben
Tel.: 05223 979150

Kirchlengern, den 21. Februar 2014

Dipl.-Ing. (FH) NT Walter R. Dobeslaw
Head of Development and Design Engineering

EG-Konformitätserklärung

Nach Anhang IV der EG-EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Nach Anhang III der EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

Nach Anhang VI der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Der Hersteller:

DewertOkin GmbH

Weststraße 1

32278 Kirchlengern

Deutschland - Germany

erklärt hiermit, dass das Produkt

DUOMAT 3 CARE EASY

die Anforderungen folgender EG-Richtlinien erfüllt:

Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Angewendete Normen:

- EN 55014-1/A2:2011
- EN 55014-2/A2:2008
- EN 61000-3-2/A2:2009
- EN 61000-3-3:2008
- EN 60335-1/A14:2012
- EN 62233:2008

Konstruktive Änderungen, die Auswirkungen auf die in der Montageanleitung angegebenen technischen Daten und den bestimmungsgemäßen Gebrauch haben, die Steuerung also wesentlich verändern, machen diese Konformitätserklärung ungültig!

Kirchlengern, den 21. Februar 2014

Dipl-Ing. (FH) NT Walter R. Dobeslaw
Head of Development and Design Engineering

Zusatzinformationen

Folgende Normen wurden – in Anlehnung an EN 60601-1:2006, Medizinische elektrische Geräte – angewendet, (Kennzeichnung: (3E) siehe Typenschild):

EN 60601-1, Abschnitt 4	Allgemeine Anforderungen
EN 60601-1, Abschnitt 6	Klassifizierung
EN 60601-1, Abschnitt 7.1	Kennzeichnung – Allgemeines
EN 60601-1, Abschnitt 7.2	Kennzeichnung – Aufschriften
EN60601-1, Abschnitt 8	Schutz gegen elektrische Gefährdung, Ableitströme
EN60601-1, Abschnitt 11.1	Schutz vor übermäßigen Temperaturen
EN60601-1, Abschnitt 11.2	Brandverhütung
EN60601-1, Abschnitt 11.3	Konstruktive Anforderungen an feuerfeste Gehäuse
EN60601-1, Abschnitt 13	Gefährliche Situationen und Fehlerbedingungen
EN60601-1, Abschnitt 15.3	Mechanische Festigkeit
EN60601-1, Abschnitt 15.4	Bauelemente und allgemeiner Aufbau
EN60601-1, Abschnitt 15.4.4	Ersetzt durch EN 60601-2-52, Abschnitt 201.15.4.4
EN60601-1, Abschnitt 17	Elektromagnetische Verträglichkeit

Folgende Normen wurden – in Anlehnung an EN 60601-2-52:2010, Besondere Festlegungen für die Sicherheit einschließlich wesentlicher Leistungsmerkmale von medizinischen Betten – angewendet (Kennzeichnung: (3E) siehe Typenschild):

EN60601-2-52, Abschn. 201.6.2	Schutz gegen elektrischen Schlag: Schutzklasse II
EN 60601-2-52, Abschn. 201.7.6.3	Bedienteile - Symbole: je nach Ausführung (Kundenanforderung)
EN 60601-2-52, Abschn. 201.9.2.2.5	Bedienelement mit selbsttätiger Rückstellung z.B. IPROXX
EN 60601-2-52, Abschn. 201.9.2.3.1	Unbeabsichtigte Bewegung: Verhinderung durch Sperreinrichtung, z.B. Kontrollbox, Supervisor, IPROXX® SE, IPROXX®, Meditouch
EN 60601-2-52, Abschn. 201.9.8.3.2	Statische Belastung
EN 60601-2-52, Abschn. 201.11.1.1	Temperaturen
EN 60601-2-52, Abschn. 201.11.6.5.101	Schutz gegen Eindringen von Wasser
EN 60601-2-52, Abschn. 201.11.8	Unterbrechung der Stromversorgung: z.B. Verwendung eines Akkus, je nach Kundenanforderungen
EN 60601-2-52, Abschn. 201.13.1.4	Spezielle mechanische Gefährdungen, je nach Kundenanforderungen Verhinderung durch Sperreinrichtung, z.B. Kontrollbox, Supervisor, IPROXX® SE, IPROXX®, Meditouch
EN 60601-2-52, Abschn. 201.15.3.4.1	Mechanische Festigkeit – Handschalter, z.B. IPROXX
EN 60601-2-52, Abschn. 201.15.4.4	Anzeigen: Bereitschaftsanzeige nicht erforderlich
EN 60601-2-52, Abschn. BB.3.3.3	Maße (je nach Ausführung Kundenanforderung) – Handschalter, z.B. IPROXX
EN 60601-2-52, Abschn. BB.3.4.1	Betätigungskräfte – Handschalter, z.B. IPROXX

DEWERT OKIN

A Phoenix Mecano Company

DewertOkin GmbH
Weststraße 1
32278 Kirchlengern, Germany
Tel: +49 (0)5223/979-0
Fax: +49 (0)5223/75182
http://www.dewertokin.de
Info@dewertokin.de

ID-Nr.: 78667